



Geluid



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Inspectie SZW

In de Groen Grond en Infrastructuursector wordt regelmatig gebruik gemaakt van trekkers, aanbouw- en zelfrijdende machines of motorisch aangedreven handgereedschap. Ook tijdens onderhoudswerkzaamheden kunnen medewerkers te maken krijgen met schadelijk geluid. Bij een deel van deze werkzaamheden wordt de norm voor schadelijk geluid, (80 dB(A)) overschreden. Afhankelijk van het aantal decibels, de toonhoogte en de blootstellingsduur kan blijvende gehoorschade optreden tenzij er geschikte gehoorbescherming wordt gedragen. Enkele voorbeelden van bijkomende risico's zijn stress, vermoeidheid, verminderde concentratie, niet meer waarnemen van signalen en stijging van bloeddruk en hartslag. Lawaai verhoogt ook de kans op ongevallen.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Medewerkers lopen geen gehoorschade op door het werk
- ✓ Op plaatsen waar het geluidsniveau hoger is dan 80 dB(A) worden doeltreffende maatregelen getroffen. Hierbij wordt altijd eerst geprobeerd de lawaaibron aan te pakken.
- ✓ Gehoorbescherming zorgt voor een effectieve demping van geluid tot een niveau beneden 80 dB(A).
- ✓ Waar mogelijk wordt het geluidsniveau onder 80 dB(A) gehouden.

Maatregelen

- Inventariseer waar/bij welke werkzaamheden sprake is van lawaai (geluidsniveaus hoger dan 80 dB(A)).
- Let bij aanschaf van machines, gereedschappen, apparaten op het geluidsniveau en houd rekening met een toename van het geluid door slijtage.
- Plaats lawaaiige machines in een aparte ruimte of scherm lawaaiige machines af.
- Zorg voor tijdig onderhoud aan apparatuur, machines en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Beperk de blootstellingsduur aan lawaai. Zie tabel in Toelichting op de maatregelen.
- Zorg voor goede en passende gehoorbeschermingsmiddelen. Zie [bijlage 1](#).
- Geef werknemers, die worden blootgesteld aan een dagelijkse blootstelling aan lawaai van 80 dB(A) of hoger en een piekgeluidsdruk van 112 Pa of hoger, doeltreffende voorlichting en, onderricht.



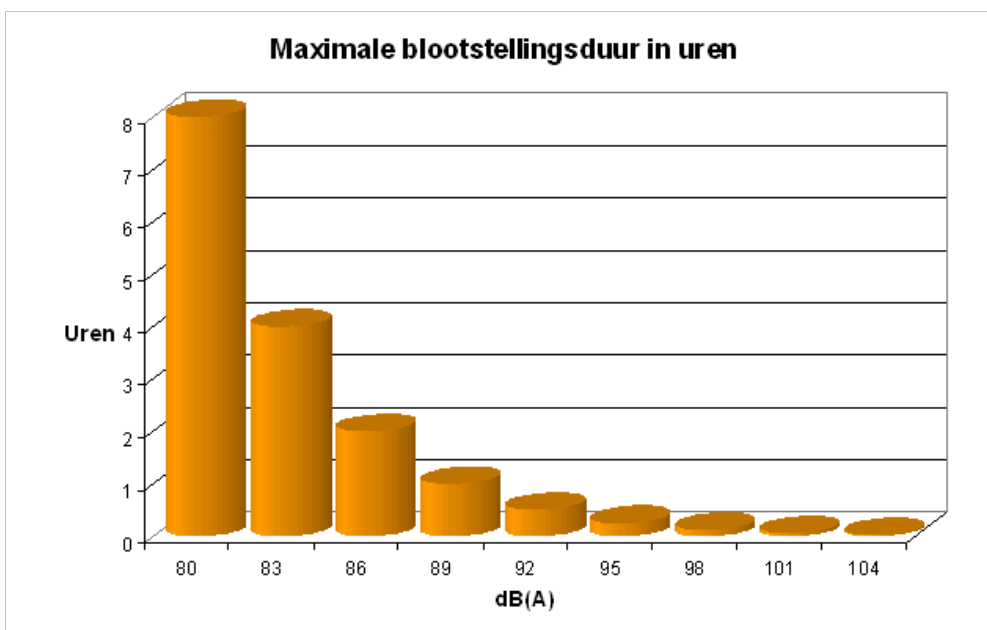
Checklist

- Als een normaal gesprek op één meter afstand van elkaar moeilijk is, kun je er van uit gaan dat het geluidsniveau hoger dan 80 dB(A) is.
- Als een machine meer dan normaal geluid maakt, meldt het aan de leidinggevende.
- Zet de radio niet te hard. Zelfs bij een stille trekker kan de radio al snel zorgen dat het geluid boven de schadelijke grens komt.
- Houd ramen en deuren van cabines gesloten.
- Draag gehoorbescherming bij meer dan 80 dB(A). Vanaf 85 dB(A) is het verplicht om gehoorbescherming te gebruiken.
- Controleer de gehoorbeschermingsmiddelen voor het gebruik.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Maak bij aankoop afspraken met de leverancier dat de machines, gereedschappen, apparaten bij normaal gebruik en onderhoud ook onder afgesproken geluidsniveaus zijn en blijven.
- In uw risico-inventarisatie en -evaluatie vind u de meest voorkomende geluidsniveaus. Als het geluidsniveau onbekend is voer dan een inventarisatie van het geluid uit om de geluidsblootstelling te bepalen.
- Neem maatregelen op basis van de inventarisatie.
- Ga na of bij het geluidsniveau op de werkplek, waarschuwingssignalen en dergelijk nog goed kunnen worden waargenomen.
- Plaats eventueel geluidsabsorberende wanden, plafonds, baffles in de werkruimten, om galm tegen te gaan.
- Pleeg regelmatig onderhoud. Zorg bijvoorbeeld dat versleten lagers direct worden vervangen.
- Maak afspraken over hoe hard radio's, MP3-spelers, etc. mogen staan.
- Controleer regelmatig of afspraken en maatregelen nog effect hebben.
- Houd rekening met de ontwikkelingen van de techniek.
- Neem de volgende maatregelen wanneer het gemiddelde geluidsniveau op de werkplek boven de 80 dB(A)-grens komt:



Rekenvoorbeeld bij werken zonder gehoorbescherming:

30 minuten cirkelzaag: 94 dB(A) + 7,5 uur "rust": 70 dB(A) = Dagdosis: 82 dB(A), dus schadelijk!

Wettelijke Normen

<i>Bij een blootstellingsniveau van > 80 dB(A) en < 85 dB(A)</i>	<i>Bij een blootstellingsniveau van > 85 dB(A)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Laat het geluid beoordelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Laat het geluid beoordelen
<ul style="list-style-type: none"> • Stel gehoorbescherming beschikbaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Dwing gebruik gehoorbescherming af (verplicht)
<ul style="list-style-type: none"> • Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest) 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest)
<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor voorlichting en instructie 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor voorlichting en instructie
	<ul style="list-style-type: none"> • Maak een plan van aanpak (hoe het geluid terug gebracht kan worden tot < 80 dB(A))
	<ul style="list-style-type: none"> • Markeer de werkplekken en machines met pictogrammen.



Opleiding en instructie

- Geef medewerkers voorlichting over geluid, zodat zij kunnen goed beoordelen wanneer er sprake is van schadelijk geluid.
[Bijlage 2 Wat is lawaai](#)
- Zorg dat werknemers de risico's kennen van blootstelling aan schadelijk geluid.
- Zorg dat medewerkers weten hoe te handelen wanneer er sprake is van schadelijk geluid.
- Instrueer medewerkers over het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen. Zorg dat zij consequent de juiste gehoorbeschermingsmiddelen dragen, dat zij deze op een juiste manier gebruiken en goed onderhouden.

Veel voorkomende machines en apparaten en hun geluidsniveau op de werkplek



Soort machine	Lawaaigebied < 80 dB(A)	Lawaaigebied 80 – 85 dB(A)	Lawaaigebied > 85 dB(A)
Trekker (open)			
Trekker (met cabine)		*1	
Minitrekkers (met cabine)	*2		
Zelfrijdende machine of graafmachine (met cabine)		*1	
Takkenversnipperaar			
Haakse slijpmachine			
Afkortzaag			
Boormachine			
Luchtsleutel			
Lassen			
Luchtspuit			
Hogedrukreiniger			*3
Motorkettingzaag			
Bosmaaier			

*1 Normaal gesproken is het geluidsniveau < 80 dB(A), maar door het rijden met open deur of raam of bij slecht onderhoud of niet goed geïsoleerde cabine komt het geluidsniveau wel boven de 80 dB(A)

*2 Slechts een beperkt aantal modellen heeft een geluidsniveau beneden 80 dB(A). Oudere modellen komen bijna altijd boven de 85 dB(A).

*3 Mede afhankelijk van druk, nozzle en materiaal waar tegen gespoten wordt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen



- Zorg dat medewerkers een keuzemogelijkheid hebben tussen de verschillende gehoorbeschermingsmiddelen (zie [Bijlage 1 Keuze gehoorbeschermingsmiddelen](#)).
- Koop alleen gehoorbeschermingsmiddelen die zijn voorzien van een CE markering en voorzien worden van een meegeleverde gebruiksaanwijzing.
- Geef voorlichting over een juist gebruik van de gehoorbeschermingsmiddelen.
- Stel gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar wanneer sprake is van > 80 dB(A).
- Verplicht het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen wanneer sprake is van > 85 dB(A).
- Zorg dat de demping niet al te hoog is, want te veel demping kan negatieve effecten hebben op de communicatie en op het horen van waarschuwingssignalen. Het geluidsniveau in de gehoorgang tot maximaal 80 dB(A) terugbrengen, met 77 dB(A) als streefwaarde.
- Zorg voor periodiek onderhoud van de gehoorbeschermingsmiddelen.

Overige Informatie

Cumela toolboxvideo gehoorschade voorkomen